Nr. 22. Poznań, sobota, dnia 31 maja 1913. Rok 64.

Telefon prywatny redaktora nr. 1492.

Telefon prywatny redaktora nr. 1492.

Przedpłata kwartalna
w Niemczech i w Austryi 3 mk. W Warszawie w księgarni Gebethnera i Wolffa rocznie 7 rs, 20 kop., półrocznie 3 rs. 60 kop. Przedpłata przesyłana wprost do Redakcyi do Poznania rocznie 6 rs., półrocznie 3 rs.
Ziemianin zapisany jest na poczcie w Zeitungspreisliste Abth. II. U.

ZIEMIANIN

Biuro
Redakcyi i Ekspedycyi przy ul. Fryderykowskiej Nr. 9.
Korespondencye i przesyłki franko pod adresem: „Ziemianin", Poznań, Fryderykowska 9.
Pojedyńczy numer bez dodatków 25 fen.

TYGODNIK NAUKOWO-ROLNICZY I EKONOMICZNY

ORGAN CENTRALNEGO TOW. GOSPODARCZEGO w W. KSIĘSTWIE POZNAŃSKIEM.

Dr. M. K. Jarosz

W sprawie podatku od cukru.

Przemysł cukrowniczy należy do tych gałęzi wytwórczo-przemysłowych, które silnie związane są z rolnictwem. Stąd też wszystkie niedomagania, potrzeby niezaspokojone i dezyderaty przemysłu cukrowniczego obchodzić winny i obchodzić muszą sfery rolnicze i jako blizko zainteresowanych w wytwórczości, i jako spożywców. Do rzędu zaś pilnych spraw, domagających się rewizyi norm dotychczasowych, oraz opracowania norm nowych, dotyczących cukrownictwa, należy telekroć już poruszona, a dotąd w myśl życzeń i poglądow sfer rolniczo-cukrowniczych nie załatwiona kwestya zbyt wysokiego opadatkowania przemysłu cukrowniczego w Niemczech.

Opodatkowanie przemysłu cukrowniczego w Niemczech, zapoczątkowane wzorem Francyi, która już w roku 1837 obłożyła centnar podwójny cukru normą podatkową w wysokości 10 fr., w roku 1841, do dni naszych przeszło wiele zmian i gruntownych modyfikacyi. Skoro tylko bowiem powstał w nieco szerszych rozmiarach przemysł cukrowniczy, obłożono podatkiem, w obrębie ówczesnego związku celnego niemieckiego, surowy towar cukrowy, to jest buraki, nie wysokim z początku podatkiem w rozmiarach 0,10 ℳ od 100 kg surowego buraka. Opodatkowanie surowizny cukrowniczej, opodatkowane materyału buraczanego przeżyło dawniejszy związek celny niemiecki, utrzymując się jako norma podatkowa w przemyśle cukrowni czym przeszło lat pięćdziesiąt. Nie zdołała się utrzymać tylko wysokość jednostki podatkowej, to znaczy: opodatkowanie 100 kg buraków, wynoszące początkowo w roku 1841 0,10 ℳ, uległo kilkokrotniej zmianie, będąc stale zwiększanem, a mianowicie w roku 1841 wynosiło ono 0,10 ℳ od 100 kg buraków cukrowniczych, w roku zaś 1844 podniesiono je do 0,30 ℳ, w roku 1850 do 0,50 ℳ, w roku 1853 do 1,20 ℳ, w roku 1858 do 1,50, w roku 1869 do 1,60 ℳ, w roku 1885 do 1,70 ℳ, zaś w roku 1888 opadatkowanie buraków cukrowniczych podniesiono do wysokości 1,80 ℳ od 100 kg. W ciągu zatem lat czterdziestu siedmiu wysokość jednostki podatkowej zwiększyła się o 18 razy.

Zasada opodatkowania zatem surowego materyału cukrowniczego, to jest buraków, przy dosyć częstych zmianach wysokości opodatkowania, przetrwała lat przeszło pięćdziesiąt. W roku dopiero 1892 (d. 1 sierpnia) w miejsce zasady dotychczasowej wprowadzono w Niemczech zasadę racyonalniejszą, opodatkowania gotowego fabrykatu cukrowniczego, na który to fabrykat gotowy nałożono, jako podatek konsumcyjny, opłatę obowiązkową w wysokości 18 ℳ od 100 kg cukru. — Takąż zasadę podatku od cukru przyjęła następnie w tej kwestyi ustawa wydana w dniu 27 maja 1896 roku, zwiększając tylko opłatę podatkową z 18 na 20 ℳ od 100 kg cukru. Ustawa ta zasługuje na uwagę i na przypomnienie z tego względu, że oprócz gwarantowania bezpośrednich premji wywozowych, co zresztą przewidywała i dawniej wydana ustawa z końca maja roku 1891, wprowadzała w życie cały szereg nowych przepisów, dotyczących przemysłu cukrowniczego i to przepisów bardzo ważnych, tworzących nowe podstawy dla postępowania państwa i jego organów w sprawach cukrownictwa w Niemczech. Mianowicie na skutek bardzo silnego rozwoju w roku 1894 przemysłu cukrowniczego, zwłaszcza we wschodnich prowincyach Rzeszy niemieckiej, widział się był rząd niemiecki zmuszonym, ze względu na interesy kasy państwowej do wydania norm regulujących wysokość produkcyi. Albowiem z powodu zbyt silnego wzrostu w tym czasie wytwórczości cukru, wzrostu nie znajdującego żadnego odźwierciadlenia, w najlepszym razie znajdującego bardzo słabe odbicie w podniesieniu się zapotrzebowania na cukier wewnątrz Rzeszy niemieckiej, dążyły niektóre cukrownie, względnie niektórzy hurtowni kupcy, do znacznego zwiększenia wywozu zagranicznego, przyczem główną podstawą ich kalkulacyi handlowej były premye wywozowe. Z tych też powodów rząd niemiecki, w obronie interesów kasy państwowej, wydał szereg przepisów ograniczających wysokość produkcyi cukru, tworząc kontyngent cukru w wysokości 17 milionów podwójnych centnarów rocznie, który to kontyngent z roku na rok miał się powiększać wedle pewnych, określonych reguł. Przytem ograniczony został na mocy rzeczonej ustawy wywóz zagraniczny, gdyż każda cukrownia mogła liczyć na odszkodowanie wywozowe tylko w granicach zakreślonych dla niej przez kontyngent cukrowy dla danego roku. Chcąc zaś niedopuścić do znaczniejszego wzrostu wytwórczości cukru, rząd utrudniał funkcyonowanie nowych cukrowni przez odmawianie im odpowiedniego kontyngentu.

Wogóle stanowisko rządu wobec przemysłu cukrowniczego zawsze określane było przedewszystkiem względami natury fiskalnej, istotne zaś potrzeby przemysłu cukrowniczego, oraz potrzeby konsumentów krajowych było dla sfer rządowych niemieckich zawsze kwestyami drugo i trzeciorzędnemi. Ze stanowiska również tylko dochodów państwowych traktował i traktuje rząd po dziś dzień kwestye opodatkowania cukru, sprawa ta znów dzisiaj staje się aktualną, ze względu na olbrzymi wzrost produkcyi cukrowniczej, na znaczne podniesienie się wewnętrznego spożycia, a co zatem idzie na poważne obciążenie przemysłu cukrowniczego i konsumentów. W ostatecznym zaś wyniku, znaczne obciążenie podatkowe cukrownictwa w Niemczech hamuje rozwój spożycia, hamuje również przez to rozrost wytwórczości cukrowniczej, daje się odczuć tem samem i plantatorom buraków. Rząd więc niemiecki ciągnie z cukrownictwa olbrzymie dochody ze szkodą sfer rolniczych, przemysłowo-cukrowniczych i szerokich warstw konsumentów.

Obowiązujący dzisiaj w Niemczech system opodatkowania cukrownictwa oparty jest na uchwałach tak zwanej konwencyi brukselskiej, zawartej przez szereg państw europejskich, produkujących cukier, w dniu 5 marca 1902 roku. Konwencya ta, która weszła w życie z dniem 1 września 1903 roku obowiązywała wszystkie państwa, które podpisały rzeczoną konwencyą, a więc i Niemcy, do zniesienia wszystkich dotychczas stosowanych, pośrednich i bezpośrednich premii wywozowych, ustanowiając natomiast, celem wyrównania warunków konkurencyjnych dla państw i krajów, które podpisały tę umowę, specyalny naddatek celny, to jest różnicę pomiędzy wysokością wewnętrznego podatku od cukru a cłem towarowem, w wysokości 5,50 do 6,00 fr. Oprócz tego dla krajów i państw, które nie zgłosiły swego przystępienia do konwencyi brukselskiej, obowiązane były państwa, które zaakceptowały rzeczoną umowę, do zaprowadzenia specyalnych dodatkowych ceł, w wysokości określonej dla każdego poszczególnego wypadku przez międzynarodową komisję stałą do spraw cukrowniczych, funkcyonującą w Brukselli. To ostatnie zarządzenie skierowane zostało przewszystkiem przeciwko Rosyi, która nie chciała zrzec się swego systemu ukrytych premii wywozowych, stosowanych nie w celu popieranie eksportu cukru z Rosyi, tylko w interesie kasy państwowej.

Zgodnie z przyjętemi zobowiązaniami brukselskiemi musiały Niemcy całkowicie zarzucić dotychczasowy system premii wywozowych, których wysokość od roku 1881—82 do roku 1892—93 ulegała ciągłym zmianom; wysokość ta wynosiła bowiem wedle dr. Hager'a (Die Ueberwälzung der Zuckersteuer. Berlin 1893):

w roku	1881—82	. .	3,24	ℳ	od	cent.	podw.
„	1882—83	. .	3,10	„	„	„	„
„	1883—84	. .	3,72	„	„	„	4
„	1884—85	. .	4,15	„	„	„	„
„	1885—86	. .	4,88	„	„	„	„
„	1886—87	. .	4,55	„	„	„	„
„	1887—88	. .	4,98	„	„	„	„
„	1888—89	. .	2,22	„	„	„	„
„	1889—90	. .	2,39	„	„	„	„
„	1890—91	. .	2,28	„	„	„	„
„	1891—92	. .	2,27	„	„	„	„
„	1892—92	. .	1,25	„	„	„	„

Wysokość tych premii zmniejszono jeszcze znaczniej w latach 1895—97, poczem zaś je podniesiono do wysokości 2,50 ℳ od 100 kg cukru 98%, oraz 3,00 ℳ, względnie 3,55 od rafinady. Podniesienie wysokości premii wywozowych pod koniec ich istnienia miało na celu umożliwienie cukrownictwu niemieckiemu konkurowanie na rynkach zagranicznych z wywozem francuskim, który rząd francuski forsował przy pomocy wysokich bardzo premii eksportowych. — Naogół jednak rząd niemiecki świadomie dążył do obniżenia wysokości premii wywozowych, oszczędzając kasę państwową przed zbyt znacznemi wypłatami na rzecz cukrownictwa niemieckiego. —

Zatrzymaliśmy się umyślnie nieco dłużej nad sprawą premii wywozowych, uwydatniając dążenie rządu niemieckiego do zmniejszenia ich wysokości, w miarę rozrostu produkcyi i eksportu zagranicę, by zbyt nie obciążać temi pozycyami rachunków państwowych, a to dlatego, że często, skoro tylko sprawa zbyt znacznego opodatkowania cukrownictwa była poruszoną, dawały się słyszeć głosy obrońce, że i rząd przecież ponosi ofiary na rzecz cukrownictwa, że zatem nie można żądać z tego powodu, by rząd zgodził się na zmniejszenie dotychczasowej wysokości podatku od cukru.

Zgodnie jednak z przyjętemi w Brukselli zobowiązaniami, musiały Niemcy wyrzec się dotychczasowego systemu premji wywozowych i na podstawie ustawy z dnia 6 sztycznia roku 1903 przyjęły jako zasadę podatek konsumcyjny w wysokości 14 ℳ od 100 kg, przy ustanowieniu wwozowego w wysokości 18,40 ℳ, względnie 18,80 ℳ. — To też z chwilą przyjęcia nowej tej ustawy o opodatkowaniu cukru,

opadły wszelkie świadczenia, jakie rząd czynił dotąd na rzecz cukrownictwa, w formie wypłacanych premii wywozowych. —

Dochody zaś państwa, otrzymywane z podatku cukrowego stale się zwiększają, a co najgłówniejsza, stanowią jedno z najbardziej pewnych, stałych źródeł dochodowych. Przedewszystkiem bowiem wzrasta spożycie cukru wewnątrz Niemiec. Spożycie bowiem na głowę ludności wynosiło przeciętnie w okresie:

od r. 1871—72	do r. 1875—76	6,80 kg cukru
„ „ 1881—82	„ „ 1885—86	7,60 „ „
„ „ 1891—92	„ „ 1895—96	11,76 „ „
„ „ 1901—1902	„ 1905—906	16,11 „ „
w r. 1906—07		18,72 „ „
„ „ 1907—08		19,04 „ „
„ „ 1908—09		19,59 „ „
„ „ 1909—10		19,53 „ „

Znaczny tedy wzrost spożycia cukru przez 1 mieszkańca Rzeszy niemieckiej, w związku ze wzrostem znacznym liczby ludności stwarza dla cukrownictwa obszerny rynek wewnętrzny, w ślad za czem idzie i rozwój produkcyi cukrowniczej. Wzrost produkcyi cukrowniczej istotnie w ciągu ostatnich lat czterdziestu jest olbrzymi. Wytwórczość bowiem cukru w Niemczech wynosiła:

Rok	Liczba cukrowni	Produkcya cukru
1870—71	304	186 418 ton
1875—76	332	358 048 „
1880—81	333	573 030 „
1884—85	408	1 146 740 „
1885—86	399	838 105 „
1886—87	401	1 023 734 „
1887—88	391	958 868 „
1888—89	396	990 890 „
1889—90	401	1 261 353 „
1890—91	406	1 336 221 „
1891—92	403	1 198 025 „
1892—93	401	1 230 835 „
1893—94	405	1 366 001 „
1894—95	405	1 827 973 „
1895—96	397	1 637 057 „
1896—97	399	1 821 223 „
1897—98	402	1 844 400 „
1898—99	402	1 722 429 „
1899—1900	399	1 795 478 „
1900—901	395	1 979 118 „
1901—902	395	2 302 246 „
1902—903	393	1 789 070 „
1903—904	384	1 921 136 „
1904—905	374	1 605 437 „
1905—906	376	2 400 771 „
1906—907	369	2 242 046 „
1907—908	365	2 138 731 „
1908—909	358	2 079 221 „
1909—910	356	2 037 397 „

Jeżeli tedy pominiemy wahania, jakie wykazują powyżej przytoczone dane statystyczne, dotyczące produkcyi cukru w Niemczech, wahania wynikające bądź to ze złego urodzaju buraków, bądź też wynikłe na skutek chwilowego pogorszenia się jakości buraków w danym roku, wówczas trzeba przyjąć za fakt nieulegający żadnej wątpliwości, że produkcya cukru w Niemczech bardzo silnie się rozwija i jest już ekonomicznie stałą, nie wywołującą obaw, że może zanikać.

Równolegle do rozwoju produkcyi, wzrastały dochody, jakie państwo ciągnęło i ciągnie z opodatkowania cukru. Organ kół cukrowniczych „Die Deutsche Zuckerindustrie" (nr. 18 r. b.) podaje następujący wykaz istotnych dochodów państwowych, jakie w formie podatków od cukru wpłynęły do kasy państwowej, po odliczeniu już wypłat poczynionych w formie pośrednich, czy też bezpośrednych premii wywozowych aż do roku 1903, w tym bowiem roku zostały one zmienione. Dochody państwa z tego źródła były następujące:

Rok	Dochód	Rok	Dochód
1872	4,1 mil. ℳ	1893—94	72,7 mil. ℳ
1873	45,5 „ „	1894—95	80,4 „ „
1874	50,1 „ „	1895—96	80,5 „ „
1875	40,2 „ „	1896—97	93,2 „ „
1876—77	50,5 „ „	1897—98	84,3 „ „
1877—78	45,2 „ „	1898—99	96,7 „ „
1778—79	41,0 „ „	1899—900	104,7 „ „
1879—80	45,9 „ „	1900—901	123,5 „ „
1880—81	28,0 „ „	1901—902	106,2 „ „
1881—82	70,7 „ „	1902—903	98,2 „ „
1882—83	46,1 „ „	1903—904	101,9 „ „
1883—84	37,1 „ „	1904—905	128,3 „ „
1884—85	32,4 „ „	1905—906	112,9 „ „
1885—86	18,1 „ „	1906—907	138,4 „ „
1886—87	15,0 „ „	1907—908	138,4 „ „
1887—88	15,3 „ „	1908—909	144,1 „ „
1888—89	9,5 „ „	1909—910	149,0 „ „
1889—90	52,1 „ „	1910—911	150,9 „ „
1890—91	58,6 „ „	1911—912	170,1 „ „
1891—92	64,9 „ „	1912—913	148,5 „ „
1892—93	65,5 „ „		

Jak tedy świadczą wyżej przytoczone dane rzeczywiste dochody państwa, osięgane z opodatkowania cukru, przekroczyły w ostatnich latach 150 milionów marek rocznie, wykazując przytem stałe dążenie do zwiększania się z roku na rok. Właśnie też dlatego, że stale się zwiększają, że już obecnie są bardzo wysokie, że przekraczają stale od szeregu lat pozycye preliminowane, z tych wszystkich powodów sprawa zmniejszenia podatku od cukru musi być znowu poruszona w odpowiednich korporacyach rolniczych i gospodarczych oraz w ciałach prawodawczych. Zmniejszenie bowiem podatku od cukru niewątpliwie podniesie znacznie spożycie wewnętrzne, wpłynie na zwiększenie eksportu, a tem samem przyczyni się do poważniejszego rozwoju przemysłu cukrowniczego, co znów leży w interesie rolników, i jako plantatorów buraków i jako poważnych spożywców cukru.

Zapotrzebowanie tomasówki w Poznańskiem w r. 1912.

Z konieczności gospodarz każdy starać się musi, aby coraz więcej produkować z danej przestrzeni uprawnej roli i coraz większy czysty zysk zbierać. Ażeby to osięgnąć, musi wszystkie te składniki, które z gospodarstwa przez sprzedaż zboża, bydła, mleka itp. wywozi, w jakibądź sposób temu gospodarstwu zwracać. Zbudziło się wskutek tego zrozumienie zapotrzebowania odżywiania roślin uprawnych, a z niem podniosło się zapotrzebowanie tych nawozów sztucznych, które do odżywiania roślin, jako konieczne, praktycznie zostały wypróbowane.

Jako dowód tego służyć mogą cyfry, wykazujące podwyższanie się użycia tomasówki w Poznańskiem na 1 ha uprawnej roli, które wynosiło:

w r. 1909	w r. 1910	w r. 1911	w r. 1912
20—30 kg	30—40 kg	40—50 kg	50—60 kg

Przeciętne te liczby rozdzielają się jednak nie równomiernie na oba obwody rejencyjne Poznańskiego. Podczas gdy w obwodzie bydgoskim zapotrzebowanie tomasówki na 1 ha podniosło się z 20 do 30 kg w r. 1911 na 30—40 kg w r. 1912, w obwodzie poznańskim podniosło się z 50—60 kg w roku 1911 na 60—70 kg w r. 1912.

Lepszy pogląd na zapotrzebowanie tomasówki w poszczególnych okolicach daje nam zestawienie następujące:

Zużyto w r. 1912 na 1 ha tomasówki:

10—20 kg w mogileńskiem i szubińskiem,
20—30 „ w inowrocławskiem i koźmińskiem,
30—40 „ w bydgoskiem, strzelińskiem, witkowskiem, wągrowieckiem, żnińskiem, leszczyńskiem,
40—50 „ w wieleńskiem, chodzieskiem, wyrzyskiem, odalanowskiem, gostyńskiem, nowotomyskiem, śmigielskiem, śremskiem,
50—60 „ w czarnkowskiem, kościańskiem, krotoszyńskiem, międzyrzeckiem, obornickiem, poznańskiem, szamotulskiem,
60—70 „ w gnieźnieńskiem, międzychodzkiem, średzkiem, skwierzyńskiem,
ponad 70 kg w babimojskiem, wschowskiem, grodziskiem, jarocińskiem, kępińskiem, ostrowskiem, pleszewskiem, rawickiem, ostrzeszowskiem, wrzesińskiem.

W r. 1910 jedynie 8 powiatów zużywało ponad 50 kg tomasówki na 1 ha, podczas gdy w r. 1911 było już 13 takich powiatów, a w r. 1912 liczba ich doszła do 21 Świadczy to o szybkiem postępie gospodarstw naszych.

Wobec tak wielkiego zapotrzebowania grozi jednak niebezpieczeństwo, że łatwo bardzo w miejsce prawdziwej tomasówki może się dostać w handel małowartościowy towar. Rośliny mogą zużywać na pożywienie jedynie łatwo rozpuszczalny kwas fosforowy. Mniej więc na tem zależy, ile dana tomasówka zawiera ogółem kwasu fosforowego, a jedynie ile z tej ilości rozpuszcza się w cytrynianie, bo ta

E. ŚLÓSARZ.

O wyrobie jaurtu i kefiru.

(Dokończenie. — Zob. nr. 18).

Kefir.

Od wieków wyrabiają Górale kaukazcy z mleka krowiego, owczego, lub koziego tak zwany kefir. Robią to przy pomocy ziarnek, które uważają za podarunek z nieba. Ziarnka te są złożone z miliardów bakteryi i drożdży pozlepianych ze sobą przy pomocy sernika. Ziarnka te tworzą się w kefirze.

Kefir robią Górale kaukazcy w ten sposób, że do ugotowanego i schłodzonego mleka dodają ziarnek kefirowych, a robią to zwykle w skórzanym worku, zawiązują szczelnie i zostawiają na jeden do trzech dni często wstrząsając. (Worek np. wisi u drzwi, a kto przechodzi przez drzwi wstrząsa nim). Potem odlewają kefir, a dolewają mleka i t. d.

Kefir poznano w zachodniej Europie przed 30 laty i zaczęto go używać jako pokarmu wzmacniającego dla powracających do zdrowia. Własności leczniczych kefir nie ma, chyba takie, jak ma każde mleko kwaśne dzięki kwasowi mlekowemu t. j. powstrzymujące procesy gnilne. Przepisują go zaś rekonwalescentom dla tego, bo jako mleko jest pożywny, a przytem ma miły smak podniecający apetyt.

Do nas przychodzą ziarnka kefirowe wysuszone na słońcu, twarde i elastyczne, wielkości różnej już to ziarnek żyta, już to wielkości pięści. Zazwyczaj lepsze są ziarnka małe, zwykle jędrniejsze niż duże.

Ziarnka te trzeba naprzód ożywić. Robi się to tak:

Po przebraniu od zanieczyszczeń, moczy się ziarnka kefirowe w przegotowanej wodzie o temp. około 30 stopni C. przez kilka (5—6) godzin. Potem odlewa się wodę, a nalewa się na ziarnka około 10-cio krotną ilość pasteuryzowanego mleka też o temperaturze około 30 stopni C. i trzyma przez kilka godzin, wstrząsając co jakiś czas. Po 3—4 godzinach odlewa się mleko, a nalewa się świeżego i to powtarza się 4—5 razy, a czasem dłużej, aż mleko zacznie nabierać miłego zapachu i smaku, a ziarnka silnie napęczniałe zaczną skutkiem wydzielania bezwodnika węglowego podpływać na powierzchnię.

Na noc zamiast ciepłego trzeba nalać zimnego mleka i postawić w chłodnem miejscu. Po ożywieniu daje się ziarnka w ilości 5—10 proc. do mleka pasteuryzowanego o temperaturze pokojowej (około 20° C.) i przy tej temperaturze zostawia się 24 godzin jak najczęściej wstrząsając, żeby bakterye rozdzielić w całem mleku. Mleko przy tem się zetnie w drobne kłaczki z wydzieleniem bezwodnika węglowego. Mleka tego używamy jako zakwasu. W tym celu odcedzamy je przez sito i rozlewamy w ilości około 10 proc. do flaszek, które które dopełniamy mlekiem pasteuryzowanem schłodzonem do jakich 20 stopni C. Flaszki korkujemy, wstrząsamy i ustawiamy w pokojowej temp. na 8—12 godzin. Poczem przenosimy flaszki do chłodnego miejsca przy 12—15 stop. C. Po dalszych 24 godzinach kefir jest gotów. Najłagodniejszy smak ma kefir jednodniowy i taki przepisują lekarze chorym. Dłużej jak 4 dni kefiru nie można przechowywać, bo nabiera zjełczałego smaku i żołądkowi szkodzi. Szybkość jełczenia można powstrzymać, gdy używamy mleka niezbyt tłustego.

Flora bakteryjna ziarnek kefirowych nie jest jeszcze zupełnie pewnie zbadana. W każdym razie oprócz bakteryi kwasu mlekowego są w nim drożdże wytwarzające z cukru mlekowego alkohol i bezwodnik węglowy, a zdaje się, że jest tam także specyalna bakterya rozkładająca sernik i przyjemny aromat wytwarzająca bacillus kefiri (Kuntze).

W handlu można też dostać zamiast oryginalnych rosyjskich grzybów kefirowych tak zwane „czyste kultury". Nie są to jednak w ścisłem znaczeniu czyste kultury pewnych określonych gatunków bakteryi, ale zespół wszystkich bakteryi, które znalazły się w kefirze naturalnym, z którego przez zmieszanie z cukrem lub t. p. i wysuszenie pastylki lub proszek zrobiono. Pastylki te w mleku są rozpuszczalne. Kefir przy ich pomocy robi się w ten sposób, że do przegotowanego, schłodzonego i porozlewanego do flaszek mleka, wrzuca się odpowie-

tylko ilość decyduje o wartości tomasówki. Kupować więc trzeba tomasówkę tylko wedle zawartości rozpuszczalnego w cytrynianie kwasu fosforowego i każdy wagon poddać analizie. Jak ważną jest taka analiza wynika już z ostatniego sprawozdania poznańskiej stacyi doświadczalnej, do której nadsyłano do analizy tomasówki, zawierające nawet poniżej 2 proc. rozpuszczalnego w cytrynianie kwasu fosforowego. Że takie żużle na nazwę „tomasówki“ nie zasługują, rozumie się samo przez się. *S. D. R.*

Elektrokultura.

W rozmaitych pismach rolniczych pojawiają się w ostatnich czasach referaty o doświadczeniach nad bezpośrednim wpływem elektryczności na wzrost i rozwój roślin, trzeba więc i nam choć pokrótce czytelników naszych o stanie tej sprawy objaśnić.

Ponieważ z Anglii mianowicie dochodziły bardzo korzystne referaty o dodatnim wpływie elektryczności przy podobnych doświadczeniach, rozpoczęto takowe i w Niemczech, w celu dokładnego zbadania elektrokultury w naszych warunkach.

Fizyk angielski, Lodge, przy doświadczeniach w roku 1906/7, zastosował metodę doświadczeń, próbowaną już przed laty 30 przez szwedzkiego profesora Lemströma, zmieniwszy ją odpowiednio do praktycznego zastosowania i osiągnął w ten sposób podwyższenie zbiorów o 30 do 40 proc.; podobnie korzystne rezultaty elektrokultury wykazał Priestley w Bitton pod Bristolem przy uprawie pszenicy, pomidorów, ogórków itd.

W Niemczech doświadczenia takie na wielką skalę przeprowadzał instytut rolniczy im. ces. Wilhelma w Bydgoszczy i instytut ogrodniczy w Dahlem pod Berlinem. Co do pierwszych mamy kilka obszernych sprawozdań prof. Gerlacha, z których wynika jasno, że wszystkie dotychczasowe doświadczenia dały rezultaty ujemne.

W r. 1909 na folwarku doświadczalnym w Mochełku poletka, obsiane owsem, elektryzowano częścią prądem stałym, częścią prądem przemiennym, o wysokich napięciach. Sieć drutów przewodników rozpięto ponad poletkami w wysokości 6 metrów. Przy doświadczeniach z prądem przemiennym napięcie wynosiło w przewodnikach przeciętnie 20 000 wolt, przy zastosowaniu prądu stałego, wytwarzanego przez maszyny indukcyjne, 30 000 wolt. Elektryzowanie trwało dni 45, dzień i noc bez przerwy. Rozwój roślin zupełnie był jednakowym na elektryzowanych i na nieelektryzowanych poletkach i nie dało się skonstatować najmniejszej różnicy. Elektryzowanie nie podniosło nigdzie zbioru.

Doświadczenia z prądem stałym o niskiem napięciu, stosowane przy uprawie jęczmienia i ziemniaków, nie dały również żadnych dodatnich rezultatów.

Nie bardzo również zachęcającymi były rezultaty doświadczeń, przeprowadzonych w podobnych stosunkach na doświadczalnem polu w Hali. Profesor Wohltmann pisał o nich: „Nie można powiedzieć, by elektryczność przyspieszała rozwój roślin i podnosiła zbiory, można raczej twierdzić, że umniejszyła je, a mianowicie zbiory żyta wiecznego, wystawionego na działanie prądu elektrycznego; zbiory te były niższe, aniżeli w latach poprzednich, niższe nawet stosunkowo, aniżeli zbiory z innych poletek doświadczalnego pola.

Wobec tego korzystniejsze rezultaty doświadczeń dr. Breslauera, przeprowadzonych również w suchym roku 1909 na kilku większych majątkach, nie mają większego znaczenia. Nieznaczna zwyżka zbiorów przy doświadczeniach owych nie stała w najmniejszym stosunku do kosztów instalacyi.

O doświadczeniach w Dahlem, przy których badano także wpływ atmosferycznej elektryczności, a mianowicie wpływ prądu elektrycznego na rozmaite ogrodowizny, zdaje dr. Höstermann następujące sprawozdanie:

W normalnych stosunkach elektryczność atmosferyczna wywiera na rozwój roślin, rosnących pod gołem niebem, większy wpływ, aniżeli dotychczas przypuszczano. Skoro elektryczność atmosferyczną odprowadzimy, rozwój się opóźnia, jeżeli zaś postaramy się o nagromadzenie jej, masa roślinna zwiększa się. Prądy elektryczne bardzo silne i o wysokiem napięciu, działające czas dłuższy, wpływają mało korzystnie na rośliny, czasami nawet ujemnie. Mniejsze ilości elektryczności o niskiem napięciu, działają korzystniej. Nie trzeba więc używać zbyt wielkich ilości elektryczności o wielkiem napięciu, ale raczej trzeba się starać, aby lepiej naśladować stosunki elektryczne atmosfery, stósując małe ilości elektryczności o niskiem napięciu.

Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że w danych warunkach elektryczność dodatnio działa na rozwój wegetacyi, czego dowodzą również doświadczenia prof. Gassnera. Wykazał on, że pod wpływem elektryczności powiększa się parowanie wody u roślin; elektryczność więc, przyspieszając parowanie, działa pośrednio na szybsze pobieranie roztworzonych składników odżywczych. Wykazują to i inne doświadczenia, że elektryzacya roślin wtedy jedynie dodatni skutek przynosi, jeżeli rośliny mają poddostatkiem wilgoci w glebie. Z tego to powodu wyniki dodatnie elektrokultury w Anglii przypisać należy wielkiem ilościom wilgoci w atmosferze tamtejszej i w ogóle wilgotnemu klimatowi.

W naszych stosunkach elektrokultura pól naszych nigdy nie znajdzie szerszego zastosowania, — możliwem jest jednak, że zastosowanie opłaci się w ogrodnictwie.

W tym celu potrzeba jednak dalszych najdokładniejszych doświadczeń. *Dr. Sch.*

---

dnią ilość pastylek rozmieszanych poprzednio w małej ilości mleka, korkuje, zostawia 8—12 godzin w temperaturze pokojowej, a potem przenosi do piwnicy i kefir gotowy. Lecz te „kultury“ nie są zbyt pewne, bo jeśli bakterye w nich (jak zwykle w stanie suchym), są osłabione, to mleka dość szybko nie skwaszą i może się zdarzyć, że w mleku tem rozwiną się bakterye, których zarodników pasteuryzacya nie zabiła i mleko się zepsuje.

Lepiej zatem używać grzybków kefirowych naturalnych. Gdy po jakimś czasie używania grzybki zaczną gorzej kwasić, trzeba je przemyć 1-proc. roztworem sody, żeby zabić te drobnoustroje, które się na powierzchni ziarnek osiedliły. Zwykle trzeba to robić co jakieś 8 dni.

Kefir dobrze skwaszony musuje, ma smak kwaskowaty i piekący, posmak kwasu węglowego. Gdy stoi w spokoju rozdziela się na dwie warstwy, dolną serkowatą i górną sernika. Po rozmieszaniu tworzy jednolitą gęstą masę, w której sernik ścięty jest w drobniutkie kłaczki. Niema w nim większych grudek sernika.

Gdy się chce zaprzestać fabrykacyi kefiru, suszy się przemyte ziarnka na słońcu.

Gazeta Mleczarska.

Dr. K. Störmer.

Doświadczenia z uprawą rozmaitych odmian owsa,

przeprowadzone na folwarkach doświadczalnych pomorskiej Izby Rolniczej w Warsow i Koszalinie.

(Dokończenie. — Zob. nr. 21).

Doświadczenia w Koszalinie przeprowadzone zostały na lekkim, suchym piasku o zawartości 8,2% miału w glebie, a 4,6% w podglebiu.

Owies siewano w następującem następstwie płodów: 1. żyto, 2. ziemniaki na oborniku, 3. owies.

Nawozów dano na morgę magd. 2 cent. kainitu i 2 cent. tomasówki, rozsypane na surową skibę 21 lutego 1912, dalej ½ cent. superfosfatu amonowego % bezpośrednio przed siewem i 30 funt. saletry 23 maja, pogłównie. Z powodu suszy w maju byłoby lepiej dać saletrę chilijską przy siewie, ale trzeba się było z tem liczyć, że gdyby były przyszły deszcze, saletra na tak lekkiej ziemi mogła zostać wyługowaną. U nas jednak w maju bywają zwykle susze.

Owies zasiano 18 i 19 kwietnia 1912, w ilości 80 funt. na morgę magd. rzędowo na 14 cm. Wzeszedł normalnie (z wyjątkiem jednej odmiany, która źle powschodziła) ale młode zasiewy uszkodził bardzo mróz w dniach 30 kwietnia i 2 maja. W dniu 13 maja przyszedł ogromny wicher, który zasiewy piaskiem zawiał. W tym czasie owies bardzo także ucierpiał od suszy. W czerwcu czas był nieco korzystniejszym dla rozwoju roślin, ale lipiec znowu zbyt suchy; podczas zbioru powietrze początkowo sprzyjało, później jednak przyszły deszcze.

W czasie od 30 maja do 5 czerwca owies odziabano ręcznie. Sprzątnięto go w dniach 5—10 sierpnia, zwieziono 18 i 19 sierpnia, poczem natychmiast omłócono.

Wyniki doświadczeń podaje zestawienie III, uporządkowane wedle plonów. Wyniki zbiorów zestawiono nader ostrożnie, uwzględniając zbiory z całego pola. Przeciętnie wydały wszystkie odmiany 9,18 cent. ziarna z morgi (przy zawartości 14 proc. wody). W tych samych warunkach 4 odmiany jęczmienia wydały 10,02 cent. ziarna, a przytem stał o wiele równiej.

Tabela III. *Doświadczenia z 17 odmianami owsa w Koszalinie w r. 1912.*

Następstwo wedle plonu w r. 1912	Odmiana	Kłosować zaczął	Czas dojrzewania	Odporność na wyleganie	Długość słomy cm	Centnarów z 1 morgi: ziarna o zawart. 14% wody	Centnarów z 1 morgi: słomy i plew	Waga 1000 ziarn g	Waga hektolitra kg	Na łuskę przypada %
1	Lochowa żółty	6.7	średni	nieco wylega	130	10.93	16.56	27.2	43.80	30.0
2	Haralda	1.7	wczesny	średn. wylega	126	10.75	14.06	32.0	46.40	26.4
3	Benauerski złocisty	5.7	późny	„	130	10.54	15.99	32.2	44.75	31.2
4	Svalöfski »Zwycięzca«	6.7	średni	mocno wylega	116	10.09	16.03	33.1	48.35	31.6
5	Ligowo II svalöfski	4.7	późny	średn. wylega	125	10.06	14.50	35.1	46.50	33.4
6	Getyngski	6.7	średni	„	133	9.61	15.21	36.6	46.60	33.4
7	Sperlinga sinslebeński	9.7	późny	mocno wylega	114	9.41	17.53	33.5	41.70	33.0
8	Selchowski chorągiewkow.	6.7	średni	średn. wylega	126	9.28	15.12	34.0	43.15	32.2
9	Kirschego	10.7	średni	„	117	9.17	16.84	32.6	44.65	35.4
10	Svalöfski »Goldregen«	5.7	średni	mocno wylega	119	9.03	14.86	29.5	48.90	29.0
11	Friedrichwertski	9.7	średni	nieco wylega	131	8.99	17.05	35.7	45.35	32.6
12	Strubego szlansztecki	9.7	późny	mocno wylega	116	8.48	14.59	33.2	42.65	33.2
13	Owies z Fichtelgebirge	4.7	wczesny	średn. wylega	109	8.26	14.86	30.2	47.45	38.6
14	Wobesderski	5.7	późny	„	112	8.20	14.76	32.2	44.55	31.2
15	Leutewicki żółty	10.7	późny	mocno wylega	109	8.16	14.37	24.3	43.00	31.6
16	Chorągiewkowaty z Sobótki	10.7	średni	średn. wylega	117	7.87	16.12	28.9	45.85	38.0
17	Heinego »Najplenniejszy«	9.7	późny	mocno wylega	131	7.16	13.39	33.0	43.25	30.6

Ze wszystkich odmian owsa największy zbiór dał Lochowa żółty: 10,93 cent. z morgi. O zaletach jego mówiliśmy już przy doświadczeniach w Warsow. Ciekawym jednak jest fakt, że procentualna część zbioru, przypadająca na łuskę, przy wszystkich odmianach na koszalińskiej lekkiej glebie była mniejszą, aniżeli na dobrej glebie w Warsow. Zupełnie więc słusznie przypisują owsom z lekkiej gleby większą wartość odżywczą. Ażeby zaś lepiej uprzytomnić ciekawe bardzo różnice w wadze ziarna, hektolitra i procentualnej zawartości łuski u tych samych odmian owsa, zasianych na lepszej glebie w Warsow i na lżejszej w Koszalinie, podajemy poniższe zestawienie:

	w Koszalinie (lekka gleba)	w Warsow (dobra gleba)
Zawartość wody	15,68%	17,23%
waga 1000 ziarn	31,3 g	32,0 g
waga hektolitra	47,8 kg	45,1 kg
procentualna część łuski	29,7%	32,4%

Owies, wyrosły na lekkiej glebie, zawierał więc mniej wody, waga 1000 ziarn i hektolitra była większą, a łuska cieńszą, aniżeli u owsa, wyrosłego na mocnej glebie.

Na drugiem miejscu co do plonu stanęła nowa odmiana Haralda, wielko-ziarnista, która dała 10,75 cent. z morgi. Ziarno tej odmiany jest uderzająco duże, o delikatnej łusce, przymioty, które zwykle nie chodzą w parze. Odmiana ta miała łuskę cienką i w Warsow, ale plon pozostawiał tam wiele do życzenia. Jest to więc odmiana, nadająca się przeważnie na lekkie ziemie, a dla białego koloru ziarna w handlu bardzo pożądana. Dobrzeby było, aby odmianę tę wypróbowano dokładnie na lekkich glebach.

Na trzeciem miejscu co do plonu stanął benauski złocisty owies, który dał 10,54 cent. ziarna

z morgi; odmiana to dość wielko-ziarnista, żółtawa, o wielkiej stosunkowo procentualnej zawartości łuski.

Na czwartem miejscu staje svalöfski „Zwycięzca“, na piątem svalöfski „Ligowo“. Obie odmiany mają wielki popyt, pierwsza drobno-, druga wielko-ziarnista. Łuska „Ligowo“, wyprodukowanego na lekkiej ziemi, nie jest tak grubą, jak z gleby warsowskiej.

W sprawozdaniu z doświadczeń w Warsow zaznaczono już, że odmiany więcej wymagające, jak np. Strubego szlanstedski owies i Heinego „Najplenniejszy“, zawiodły na lekkiej ziemi w Koszalinie zupełnie, z powodu suszy w pierwszej połowie wegetacyi. Uwagi godne, że to samo skonstatowano i przy odmianach innych, mianowicie przy svalöfskim „Goldregen“, Kirschego, wobesderskiej, leutewickiej żółtej, które w innych latach większe zbiory dały. Wynika z tego, jak bardzo niekorzystnym dla uprawy owsa był rok 1912 na takich lekkich ziemiach.

Z kilkoletnich doświadczeń w Koszalinie mamy także podobne zestawienie, jak z doświadczeń w Warsow, a dąje ono nam dokładniejszy obraz wartości poszczególnych odmian owsa, aniżeli doświadczenie jednoroczne, zanadto zależne od wpływów atmosferycznych każdego roku.

W zestawieniu IV mamy więc znowu zebrane wyniki doświadczeń czteroletnich w ten sposób, że przeciętny zbiór oznaczony jest liczbą 100, a plony poszczególnych odmian wedle liczby tej obliczono. W ten sposób da się najłatwiej porównać plenność poszczególnych odmian w odnośnych latach.

Tabela IV.

Rezultaty czterooletnich doświadczeń 1909—1912.

Względne plony, przyjmując przeciętny zbiór roczny = 100:

Nast. w. plonu	Odmiana.	1909	1910	1911	1912	przeciętnie 1907—1912
1	Svalöf. »Goldregen« .	114.6	120.3	108.4	98.4	**110.4**
2	Lochowa żółty . .	93.9	114.4	103.7	119.1	**107.8**
3	Svalöfski »Ligowo« .	110.5	96.2	109.7	109.6	**106.5**
4	Himmela wczesny sierpniowy . .	97.9	122.2	93.7	—	**104.6**
5	Kirschego . . .	105.9	108.7	103.1	99.9	**104.4**
6	Wobesderski . .	97.9	121.2	105.1	89.3	**103 3**
7	Leutewicki żółty .	95.1	120.3	108.4	88.9	**103.1**
8	Benauski złocisty .	99.6	107.7	87.1	114.8	**102.3**
9	Górski z Lasu Czeskiego . . .	86.5	85.5	117.7	—	**96.6**
10	Chorągiewkowaty ze Sobótki . .	99.1	94.2	106.4	85.7	**96.3**
11	Beselera lüneb. »Kley«	105.3	88.5	91.7	—	**95.2**
12	Benauski biały . .	100.2	97.1	86.4	—	**94.6**
13	Behrendta szlanszted-ski	93.9	94.2	78.5	—	**88.9**
14	Owies z Fichtel-Gebirge . . .	—	—	—	90.0	—
15	Friedrichswertski .	—	—	—	98.0	—
16	Getyngski . . .	—	—	—	104.7	—
17	Haralda . . .	—	—	—	117.2	—
18	Heinego »Najplenniejszy« . . .	—	—	—	78.0	—
19	Selchowski chorągiewkowaty . .	—	—	—	101.1	—
20	Sperlinga sinslebeński	—	—	—	102.6	—
21	Strubego szlansztedski	—	—	—	92.4	—
22	Svalöfski »Zwycięzca«	—	—	—	109.9	—

Z zestawienia powyższego widzimy, że na lekkiej glebie zbiory poszczególnych odmian w różnych latach o wiele większem ulegają wahaniom, aniżeli na mocnej. I tak np. zbiory wobesderskiego owsa wahają się w Warsow pomiędzy 90,0 a 113,6 — w Koszalinie zaś pomiędzy 89,3 a 121,2; Lochowa żółtego w Warsow pomiędzy 102,0 a 125,1 — w Koszalinie pomiędzy 93,9 a 119,1; leutewickiego żółtego w Warsow pomiędzy 98,2 a 114,1 — w Koszalinie pomiędzy 88,9 a 120,5. Uwidocznia się w tem niepewność uprawy owsa na tak lekkiej ziemi. Z powodu tego trudno bardzo ocenić wartość poszczególnej odmiany na mocy wyniku jednego doświadczenia. Można wprawdzie powiedzieć, że owsy z ciężkich gleb Saksonii nie nadają się na nasze lekkie gleby, ale czy w zbiorach np. Lochowa żółtego owsa a svalöfskiego złocistego są rzeczywiście wielkie różnice, trudno zadecydować. Przy doświadczeniach czteroletnich ten ostatni dał wprawdzie przeciętnie większe zbiory, aniżeli pierwszy, ale różnice są małe.

Na trzeciem miejscu staje svalöfski „Ligowo“, na czwartem Himmela wczesny sierpniowy, na piątem Kirschego, na szóstem wobesderski, który jednak tylko z powodu nieudania się w r. 1912 tak w Warsow, jak i w Koszalinie, na tak nizkie miejsce się dostał. To samo powiedzieć można o leutewickim żółtym, który w innych latach lepiej plonował.

Na mocy doświadczeń, przeprowadzonych w Warsow i Koszalinie, które dają dość pewne podstawy do oceny poszczególnych odmian i zastosowania ich do gleby, można podać następujące zestawienie:

a) *Białe owsy.*

1. Na lepsze gleby: svalöfski „Zwycięzca“ (Siegeshafer), Himmela wczesny sierpniowy, wobesderski, svalöfski „Ligowo“, Strubego szlansztedski, Kirschego i Friedrichswerthski. Jako nader odporny na wyleganie, z którego to powodu polecenia godny w gospodarstwach buraczanych, jest szlansztedski owies, który jednak wymaga bardzo korzystnych klimatycznych warunków. Odmiana ta nadaje się w takich warunkach i na wilgotne piaski, silnie nawożone.

2. Na lżejsze gleby: Przed wszystkimi svalöfski „Ligowo“, a dalej svalöfski „Zwycięzca“, dalej Kirschego, Friedrichswerthski, Himmela wczesny sierpniowy zalecić można. Tak na lepszych glebach, jak i na lżejszych dały dobre zbiory: getyngski i Sperlinga sinslebeński owies; ostatni dał w Warsow w r. 1912 największy zbiór.

b) *Żółte owsy.*

Odmiany żółte, zazwyczaj drobno-ziarniste, nadają się przedewszystkiem na lżejsze i suche gleby. Pomiędzy niemi na pierwszeństwo zasługuje Lochowa żółty owies, który jest ze wszystkich najplenniejszy. Przeciętnie przewyższył go w zbiorach w Koszalinie tylko svalöfski „Goldregen“, ale różnice były minimalne. Na lepszych glebach Lochowa żółty daje stanowczo większe zbiory, aniżeli „Goldregen“. Jako bardzo plenną żółtą odmianę wymienić trzeba leutewicki owies, więcej jednak wymagający, aniżeli obie poprzednie odmiany. To samo odnosi się do benauskiego, który jednak ma ziarno duże, ale o grubej łusce.

W handlu mało-ziarniste żółte owsy mało mają popytu, więc trudniej je sprzedać, aniżeli białe. Ze względu na cienkość łuski uprzedzenie to nie jest uzasadnionem, a pożądania byłoby godnem, aby zapatrywania pod tym względem zmieniły się, bo na lekkie suche gleby i większą część średnich, żółte odmiany są najodpowiedniejsze. Przedewszystkiem odnosi się to do Lochowa żółtego owsa, który takie zajmuje pomiędzy owsami stanowisko, jak petkuskie żyto pomiędzy odmianami żyta.

Mapka opadów

w miesiącu *kwietniu.*



— **W sprawie statystyki opadów.** Wszystkich tych Panów, którzy zechcieli podjąć się nadsyłania statystyki opadów, prosimy najusilniej, aby nadsyłane formularze zechcieli zaraz zwracać. Opóźniony odbiór tych formularzy utrudnia bardzo zestawienie statystyki, a przedewszystkiem wygotowanie mapki opadów.

Skrzynka do listów.

— **Pan Kaczmarek w Dopiewie.** Karta z odpowiedzią co do podręcznika Demczyńskiego zwrócona została nam przez pocztę z zapytaniem, który z kilku pp. Kaczmarków w Dopiewie jest adresatem.

Statystyka opadów w W. Ks. Poznańskiem.

Opadów było w miesiącu *kwietniu* 1913:

Nr. formul.	Miejscowość (*w powiatach przeciętnie*)	I. dekada od 1.—10. dni deszcz.	I. dekada mm	II. dekada od 11.—20. dni deszcz.	II. dekada mm	III. dekada od 21.—31. dni deszcz.	III. dekada mm	Ogółem dni deszcz.	Ogółem mm
1.	Hutka. . .	1	3	3	11	2	6,25	6	20,25
2.	Prusinowo .	—	—	—	—	—	—	—	—
	Czarnkowskie	*1*	*3*	*3*	*11*	*2*	*6,25*	*6*	*20,25*
3.	Pietronki . .	—	—	—	—	—	—	—	—
	Chodzieskie .	—	—	—	—	—	—	—	—
4.	Nieżychowo .	—	—	—	—	—	—	—	—
	Wyrzyskie .	—	—	—	—	—	—	—	—
5.	Karolewo. .	1	6	1	6	3	23,5	5	35,5
6.	Nieciszewo .	1	5	2	8	1	18	4	31
7.	Kasprowo .	0	0	3	5	4	18	7	23
	Bydgoskie .	*2/3*	*3,6*	*2*	*6,3*	*2 2/3*	*19,8*	*5 1/3*	*29,8*
8.	Przysieka .	1	10	3	19	0	0	4	29
9.	Zbietka . .	—	9	—	19	0	0	—	28
73.	Żabiczyn . .	—	16	—	12	—	27	—	55
	Wągrowieckie	*1*	*11,6*	*3*	*16,7*	—	*9*	*4*	*37,3*
10.	Sierniki . .	2	9	3	13	2	23,5	7	45,5
11.	Słupy . . .	1	8,5	2	10,1	4	22,9	7	41,5
	Szubińskie .	*1 1/2*	*8,7*	*2 1/2*	*11,5*	*3*	*23,2*	*7*	*43,5*
12.	Graboszewo .	1	7	4	11,7	3	25	8	43,75
13.	Ckr. w Żninie	1	9,7	4	14,2	3	36,4	8	60,3
	Żnińskie . .	*1*	*7,8*	*4*	*12,9*	*3*	*30,7*	*8*	*52*
14.	Cieślin . .	2	6	2	7	1	5	5	18
16.	Janikowo Ck.	2	21,9	4	18,7	2	19	8	59,6
74.	Kobelniki .	2	16,5	3	15,5	3	22	8	54
	Inowrocławski	*2*	*14,8*	*3*	*13,7*	*2*	*15,3*	*7*	*43,8*
17.	Bolechowo .	2	6,5	1	10	1	14	4	30,5
18.	Gołuń . . .	1	19	4	30,5	1	15	6	64,5
19.	Piotrowo . .	1	12,7	3	3,3	7	34,7	11	50,7
20.	Wronczyn .	1	15	2	14,5	1	17	4	46,5
	Poznańskie Wschodnie .	*1 1/4*	*13,3*	*2 1/2*	*14,6*	*2 1/2*	*20,2*	*6 1/4*	*48,1*
21.	Łubowice. .	3	13	3	19,5	2	18,5	8	51
22.	Myszki . .	1	5	2	12	3	36,5	6	53,5
23.	Ckr. gnieźn.	2	16,4	6	24,2	4	22,2	12	62,8
	Gnieźnieńskie	*2*	*11,4*	*3 2/3*	*18,6*	*3*	*25,7*	*8 2/3*	*55,8*
24.	Gozdanin . .	1	5	2	13	2	17	5	35
25.	Gozdawa . .	—	—	—	—	—	—	—	—
26.	Kruchowo .	3	13,9	5	11	4	37,7	12	62,6
27.	Ckr. Kruświca	3	16 5	7	11,7	7	31,3	17	59,5
28.	„ Pakość	—	17	—	19,5	—	27,5	—	64
29.	Sosnówiec .	1	18,5	4	15,75	4	18	9	52,25
	Mogileńskie .	*2*	*14,2*	*4 1/2*	*14,2*	*4 1/4*	*26,3*	*10 3/4*	*54,67*
30.	Grzybowo .	—	—	—	—	—	—	—	—
31.	Kołaczkowo .	1	15	3	11	3	29,6	7	55,6
32.	Leśniewo . .	—	14,75	—	27	—	15,5	—	57,25
	Witkowskie .	*1*	*14,87*	*3*	*19*	*3*	*22,6*	*7*	*56,42*
70.	Skotniki . .	—	17,5	—	16,5	—	14,8	—	48,8
	Strzelińskie	—	*17,5*	—	*16,5*	—	*14,8*	—	*48,8*
33.	Bardo . . .	1	8	4	29	2	17	7	54
34.	Kościanki .	1	19	0	0	3	106	4	125
35.	Stanisławowo	—	—	—	—	—	—	—	—
68.	Bieganowo .	1	11	3	26	4	31	8	68
	Wrzesińskie .	*1*	*12,6*	*2 1/3*	*18,3*	*3*	*51,3*	*6 1/3*	*82,3*
36.	Brodowo . .	1	15	5	35	3	27	9	77
37.	Rusibórz . .	2	14,5	3	26	2	19,5	7	60
38.	Pętkowo . .	2	17,1	5	9,5	5	42,1	12	68,7
67.	Babin . . .	3	15,8	5	29,1	4	20,9	12	65,8
	Średzkie . .	*2*	*15,6*	*4 1/2*	*24,9*	*3 1/2*	*27,4*	*10*	*67,9*
39.	Lussówko .	—	7,5	—	1,1	—	17,3	—	25,9
40.	Swadzim . .	1	10	1	11	1	16	3	37
41.	Trzebaw . .	1	13	4	17,5	2	17,5	7	48
	Pozn. Zach.	*1*	*11,2*	*2 1/2*	*9,8*	*1 1/2*	*16,9*	*5*	*36,9*
42.	Wargowo. .	2	12	4	11,5	2	19,5	8	43
	Obornickie .	*2*	*12*	*4*	*11,5*	*2*	*19,5*	*8*	*43*
15.	Kiączyn . .	2	12,5	5	11	3	14,9	10	38,4
43.	Pożarowo. .	1	2	5	5	1	15,5	7	22,5
44.	Ckr. Szamot.	2	9,5	6	12	3	14,9	11	36,4
	Szamotulskie	*1 2/3*	*8*	*5 1/3*	*9,3*	*2 1/3*	*15,1*	*8 2/3*	*32,4*
45.	Kurnatowice.	2	4	3	8,5	1	14	6	26,5
	Międzychodz.	*2*	*4*	*3*	*8,5*	*1*	*14*	*6*	*26,5*
46.	Niegolewo .	2	17	3	11,5	2	12	7	40,5
47.	Ptaszkowo .	2	4	2	8	3	23	7	35
48.	Ckr. Opalen.	2	11,3	6	6,2	3	18,7	11	36,2
	Grodziskie .	*2*	*10,8*	*3 2/3*	*8,6*	*2 2/3*	*17,9*	*8 1/3*	*37,2*
49.	Białcz . . .	2	14,8	3	20,1	2	17,8	7	52,7
	Śmigielskie .	*2*	*14,8*	*3*	*20,1*	*2*	*17,8*	*7*	*52,7*
50.	Gołębin . .	1	19	1	20	1	19	3	58
51.	Gryżyna . .	1	16	0	0	2	44	3	60
52.	Ckr. kościań.	3	18,7	4	21,7	3	22,8	10	63,2
	Kościańskie .	*1 2/3*	*17,9*	*2*	*14*	*2*	*28,5*	*6 1/2*	*61,2*
53.	Ckr. wschow.	3	17	6	9	4	36,6	13	62,6
	Wschowskie .	*3*	*17*	*6*	*9*	*4*	*36,6*	*13*	*62,6*
54.	Drobnin . .	2	21	2	22	1 1/2	26	5 1/2	69
	Leszczyńskie	*2*	*21*	*2*	*22*	*1 1/2*	*26*	*5 1/2*	*69*
55.	Łaszczyn . .	—	—	—	—	—	—	—	—
	Rawickie . .	—	—	—	—	—	—	—	—
56.	Mórka. . .	3	19	3	17	2	29	8	65
57.	Skoraszewo .	2	13	2	24	2 1/2	45	6 1/2	82
58.	Zbrudzewo .	5	10	0	0	3	50	8	60
	Śremskie . .	*3 1/3*	*14*	*1 2/3*	*13,5*	*2 1/2*	*28*	*7 1/2*	*69*
59.	Grabonóg .	2	15	4	7,5	4	55,5	10	78
60.	Wydawy . .	2	37,5	4	15	3	94,5	9	147
	Gostyńskie .	*2*	*26,2*	*4*	*11,2*	*3 1/2*	*75*	*9 1/2*	*112,5*
61.	Kurcew . .	2	9,6	5	45,2	5	52,7	12	107,5
	Jarocińskie .	*2*	*9,6*	*5*	*45,2*	*5*	*52,7*	*12*	*107,5*
62.	Czarnysad .	5	7	2	9,5	5	56	12	72,5
	Koźmińskie .	*5*	*7*	*2*	*9,5*	*5*	*56*	*12*	*72,5*
63.	Korzkwy . .	4	11	5	28,6	3	35,2	12	74,8
	Pleszewskie .	*4*	*11*	*5*	*28,6*	*3*	*35,2*	*12*	*74,8*
64.	Doruchów .	—	0	—	19	—	46	—	65
	Ostrzeszowskie	—	*0*	—	*19*	—	*46*	—	*65*
65.	Siemianice .	1	11,9	5	34	5	51,2	11	97,1
66.	Grębanin . .	1	10	4	34	5	63	10	107
	Kępińskie .	*1*	*10,9*	*4 1/2*	*34*	*5*	*57,1*	*10 1/2*	*102,1*

Wiadomości bieżące i rozmaitości.

— **Śp. Karol Chłapowski**, długoletni wicepatron Kółek włościańskich powiatów pleszewskiego a później chodziesko-wyrzyskiego, zmarł w Bagdadzie pod Wyrzyskiem w dniu 16 b. m. Niestrudzony w pracy nad oświatą włościaństwa, z zapałem poświęcał się do ostatnich chwil życia tej dziedzinie obywatelskiej działalności. Kochany i poważany przez wszystkich, pozostawia po sobie pamięć niezatartą.

— **Komunikaty Izby Rolniczej.**

Premiowanie klaczy. Tegoroczne premiowanie włościańskich klaczy i źrebiąt klaczek w okręgu stadniny gnieźnieńskiej odbędzie się:

2 czerwca o godz. 9 przed połud. w Strzelnie,
2 czerwca o godz. 12½ po połud. w Mogilnie,
14 czerwca o godz. 8½ przed połud. w Wągrówcu,
14 czerwca o godz. 3 po połud. w Wyrzysku.

Tegoroczne premiowanie stadników odbędzie się:

1) we Włukach (pow. wyrzyski) 5 czerwca przed południem o godz. 7½.
2) w Łęgnowie (pow. bydgoski) 5 czerwca przed południem o godz. 9.
3) w Szubinie 5 czerwca przed połud. o godz. 11.
4) w Łabiszynie 5 czerwca w południe o godz. 1.

— **Wszechświatowy konsum pszenicy.** Rada rolnicza Stanów Zjednoczonych Północnej Ameryki zestawiła pogląd na konsum pszenicy na głowę ludności w rozmaitych krajach, przyjmując jako podstawę 10-letnie zbiory, a również dowóz i wywóz płodu tego. Zestawienie to ma co najwyżej różnić się od rzeczywistości o 10 proc. Wedle niego zapotrzebowanie pszenicy na głowę ludności w kilogramach przedstawia się następująco: Kanada 258,4, Belgia 225,8, Francya 214,9, Hiszpania 165,9, Anglia 163,2, Szwajcarya 163,2, Australia 149,6, Włochy 146,9, Stany Zjednoczone Półn. Am. 144,2, Uruguaj 144,2, Argentyna 141,4, Bułgarya 136, Austro-Węgry 117, Holandya 114,2, Rumunia 108,2, Dania 95,2, Chili 92,5, Niemcy 87, Rosya 73,4, Serbia 68, Szwecya 68, Egipt 68, Portugalia 49, Indye angielskie 21,8, Meksyk 21,8, Japonia 8,2. Możliwe błędy obliczenia przy państwach zachodniej i środkowej Europy nie przenoszą 3 proc., przy Meksyku i Egipcie różnice mogą dochodzić do 25 proc., przy Stanach Zjednoczonych obliczono prawdopodobnie za mało o 2 do 4 proc.

— **Johna Fowlera i Sp. w Magdeburgu** znana fabryka parowych pługów wyrabia jako najnowszą specyalność lokomotywy polne z przegrzaną parą, ciągnące pługi, które zeszłej jesieni wypróbowane zostały w obecności licznych powag agronomicznych przy praktycznej orce, ku największemu zadowoleniu. Parowe pługi z fabryki Johna Fowlera cieszą się wogóle coraz większym popytem z powodu nadzwyczaj trwałej i praktycznej konstrukcyi i małego zapotrzebowania materyału opałowego.

— **Sprawozdanie z handlu ziemniakami.** W ubiegłym tygodniu był jeszcze nieznaczny popyt na ziemniaki do sadzenia, tak, że ceny na nie utrzymały się. Natomiast ustał zupełnie popyt na ziemniaki do jedzenia; nieprzebierane zaś dały się jeszcze sprzedać. Za ziemniaki do sadzenia płacono 1.80—2,— ℳ., za nieprzebierane 1,60—1,70 ℳ. za centnar franko Poznań.

— **Sprawozdanie** z handlu nasion B. Hozakowski, Toruń. — Płacono za 50 kg w partyach ℳ.: Lucerna wolna od kanianki 65—75, koniczyna czerwona krajowa 85—96, koniczyna biała 95—120, koniczyna szwedzka 100—110, koniczyna chmielowa żółta 48—56, inkarnatka rychła 34—36, koniczyna przelot pospolity 50—65, rajgras szkocki (życica) 21—24, rajgras włoski (życica) 22—25, trawa kupkowa 65—70, trawa miodowa 25—34, tymoteusz 26—30, sporek olbrzymi 12—15, seradela 13—15, tatarka brunatna 11—13, Rzepik latowy 18—20, Siemie lniane 15—18, gorczyca żółta 12—14, żyto świętojańskie 11—12, wyczka zimowa 25—30, marchew biała, otarta, poprawna 80—85, buraki olbrzymie żółte walce formy ekend. 42, buraki olbrz. czerwone mamuty 38, buraki ekendorfskie żółte 52, buraki oryginalne Kirschego Ideały 70, buraki półcukrowe najpożywniejsze 42, mieszanki traw i kon. na łąki mokre 48—58, mieszanki traw i kon. na łąki suche 45—54, ziemniaki do sadzenia zależnie od stacyi 220—240.

Treść.

Pod redakcyą i nakładem Dr. Wacława Swinarskiego. Za redakcyą odpowiedzialny: Dr. Wacław Swinarski w Poznaniu. — Czcionkami Drukarni Dziennika Poznańskiego.